Number of Pages in Booklet: 20
पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 20
Number of Questions is Booklet :100
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 100

Serial No. of Booklet
पुस्तिका क्रमांक **030088**

Admission Test for PG Course

URATPG - 2024

BOTANY

Subject Code / विषय कोड – 03

Roll No. of Candidate / अभ्यर्थी का अनुक्रमांक : .....

OMR Serial Number / ओ. एम. आर. क्रमांक : .....

Signature of Candidate / अभ्यर्थी के हस्ताक्षर : .....

Date of Examination / परीक्षा तिथि : .....

Signature of Invigilator / वीक्षक के हस्ताक्षर : .....

Time/समय : Two Hours/ दो घण्टे **Maximum Marks/पूर्णांक : 100**

INSTRUCTIONS

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. In this booklet, the questions from serial no. 01 to serial no. 100 are subject specific.
4. Each question has four alternatives marked as (A), (B), (C), (D).
5. Choose only one alternative as an answer of a question.
6. If more than one answer is marked, then it will be treated as wrong answer.
7. Candidate has to darken only one circle indicating the correct answer on the OMR sheets using **BLUE / BLACK BALL POINT PEN.**
8. There is no provision of **Negative marking.**
9. Carrying Mobile phone in the examination hall is strictly prohibited. If any objectionable material is found, then action will be taken as per University norms.
10. Please fill your Roll No. and other information carefully on OMR sheet. In case of any mistake on OMR sheet, candidate will be responsible.
11. If there is any difference between English and Hindi version of questions, the English version shall be considered correct.

निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. इस प्रश्न पुस्तिका में क्रमांक 01 से क्रमांक 100 तक के प्रश्न विषय से संबंधित हैं।
4. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर हैं जिन्हें क्रमश : (A), (B), (C), (D) से अंकित किया गया हैं।
5. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक विकल्प उत्तर के रूप में चुनिये।
6. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न का उत्तर गलत माना जाएगा।
7. अभ्यर्थी को सही उत्तर हेतु केवल एक गोले को ओ. एम. आर. शीट पर **नीले / काले बॉल प्वाइंट पेन** से गहरा करना है।
8. **नकारात्मक अंक** प्रदान करने का कोई प्रावधान नहीं हैं।
9. मोबाइल फोन का परीक्षा हॉल में लाना पूर्णतया निषिद्ध हैं। साथ ही कोई भी अन्य वर्जित सामग्री मिलने पर विश्वविद्यालय के नियमानुसार कार्यवाही होगी।
10. अभ्यर्थी अपना रोल नम्बर एवं अन्य जानकारियों को ओ. एम. आर. शीट पर सावधानी से भरें। ओ. एम. आर. शीट पर कोई भी त्रुटि होने पर उसका पूर्ण दायित्व अभ्यर्थी का होगा।
11. यदि प्रश्न के हिन्दी और अंग्रेजी रूपान्तरणों के मध्य किसी प्रकार का फर्क पाया जाता है, तब अंग्रेजी रूपान्तरण को ही सही माना जायेगा।

SPACE FOR ROUGH WORK/ रफ कार्य के लिए जगह

रफ कार्य

1. Which of the following is a correct statement about chloroplast genome?
   (A) Single-stranded and circular DNA
   (B) Double-stranded and circular DNA
   (C) Double-stranded and linear DNA
   (D) Single-stranded and linear DNA

2. A plant cell wall in mainly composed of
   (A) Protein (B) Cellulose
   (C) Lipid (D) Starch

3. Lysosomes are known as "suicidal bags" because.
   (A) Parasitic activity
   (B) Presence of food vacuole
   (C) Hydrolytic activity
   (D) Catalytic activity

4. A plant cell without a cell wall is termed as
   (A) Tonoplast (B) Protoplast
   (C) Symplast (D) Apolast

5. Which cell organelle is involved in apoptosis?
   (A) Lysosome
   (B) Endoplasmic reticulum
   (C) Glogi
   (D) Mitochondria

6. Which of the following cell organelles does not contain DNA?
   (A) Endoplasmic reticulum
   (B) Nucleus
   (C) Chloroplast
   (D) Mitochondria

7. Prokaryote and eukaryotes have the common:
   (A) Mitotic apparatus
   (B) Histone
   (C) Genetic code
   (D) Mitochondria

1. हरितलवक जीनोम के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
   (A) सिंगल–स्ट्रैंडेड और गोलाकार डीएनए
   (B) डबल–स्ट्रैंडेड और गोलाकार डीएनए
   (C) डबल–स्ट्रैंडेड और रैखिए डीएनए
   (D) सिंगल–स्ट्रैंडेड और रैखिक डीएनए

2. पादप कोशिका भित्ति मुख्य रूप से बनी होती है
   (A) प्रोटीन (B) सेल्यूलोज
   (C) लिपिड (D) स्टार्च

3. लाइसोसोम को "आत्मघाती थैली" के रूप में जाना जाता है क्योंकि
   (A) परजीवी गतिविधि
   (B) खाद्य रसधानियों की उपस्थिति
   (C) हाइड्रोलाइटिक गतिविधि
   (D) उत्प्रेरक गतिविधि

4. कोशिका भित्ति के बिना पादप काशिका कहलाती है–
   (A) टोनोप्लास्ट (B) प्रोटोप्लास्ट
   (C) सिम्प्लास्ट (D) एपोप्लास्ट

5. एपोप्टोसिस में कौनसा कोशिका अंग शामिल है?
   (A) लाइसोसोम
   (B) अन्तः प्रदव्ययी जलिका
   (C) गोल्जी
   (D) माइटोकॉन्ड्रिया

6. निम्नलिखित में से किस कोशिकांग में नहीं होता हैं?
   (A) अन्तः प्रदव्ययी जलिका
   (B) नाभिक
   (C) क्लोरोप्लास्ट
   (D) माइटोकॉन्ड्रिया

7. प्रोकैरियोट और यूकेरियोट्स में समानता है:
   (A) माइटोटिक उपकरण
   (B) हिस्टोन
   (C) जेनेटिक कोड
   (D) माइटोकॉन्ड्रिया

8. Ribosomes are composed of:

(A) rRNA and DNA

(B) rRNA and proteins

(C) rRNA and carbohydrates

(D) Proteins and lipids

9. Synapsis occurs during:

(A) Leptotene (B) Pachytene

(C) Zygotene (D) Diplotene

10. When the activity of one gene is suppressed by the activity of a non-allelic gene, it is known as

(A) Pseudo-dominance

(B) Hypostasis

(C) Epistasis

(D) Incomplete dominance

11. Which of the following is not a trait that should be incorporated in a crop plant?

(A) Decreased tolerance to environmental stresses

(B) Increased tolerance to insect pests

(C) Increases yield

(D) Resistance to pathogens

12. Mycoplasmas are bacterial cells that

(A) Fail to reproduce on artificial media

(B) Have a rigid cell wall

(C) Are resistant to penicillin

(D) Stain well with Gram's stain

13. The bacterial cells are at their metabolic peak during.

(A) Lag phase (B) Log

(C) Stationary (D) Decline

14. Among these bacterial components, which is least likely to contain valuable antigens?

(A) Cell wall (B) Flagella

(C) Ribosomes (D) Capsule

8. राइबोसोम निम्न से बने होते हैं:

(A) आरआरएनए और डीएनए

(B) आरआरएनए और प्रोटीन

(C) आरआरएनए और कार्बोहाइड्रेट

(D) प्रोटीन और लिपिड

9. सिनैप्सिस इस दौरान होता है:

(A) लेप्टोटीन (B) पचीटीन

(C) जाइगोटीन (D) डिप्लोटीन

10. जब एक जीन की गतिविधि को गैर–एलीन जीन की गतिविधि द्वारा दबा दिया जाता है, तो इसे कहा जाता है।

(A) छद्म प्रभुत्व

(B) हाइपोस्टेसिस

(C) प्रबलता

(D) अधूरा प्रभुत्व

11. निम्नलिखित में से कौन सा ऐसा गुण नही है जिसे एक फसल पौधे में शामिल किया जाना चाहिए।

(A) पर्यावरणीय तनावों के प्रति सहनशीलता में कमी

(B) कीट–पतंगों के प्रति सहनशीलता में वृद्धि

(C) उपज में वृद्धि

(D) रोगजनकों का प्रतिरोध

12. माइकोप्लाज्मा जीवाणु कोशिकाएं हैं–

(A) कृत्रिम मीडिया पर पुनरूत्पादन करने में विफल

(B) कठोर कोशिका भित्ति हो

(C) पेनिसिलिन के प्रति प्रतिरोधी हैं

(D) ग्राम स्टैन से अच्छे से कलर लेता है।

13. इस दौरान जीवाणु कोशिकाएं अपने चयापचय चरम पर होती हैं?

(A) अंतराल चरण (B) लॉग चरण

(C) अचल चरण (D) गिरावट चरण

14. इन जीवाणु घटकों में से किसमें मूल्यवान एंटीजन होने की संभावना सबसे कम है?

(A) कोशिका भित्ति (B) कशाभिका

(C) राइबोसोम (D) कैप्सूल

15. What is the genetic material of TMV?

(A) Double-stranded DNA

(B) Double-stranded RNA

(C) Single-stranded DNA

(D) Single-stranded RNA

16. Transfer of genetic material from one bacterium to another in the process of transduction is by

(A) conjugation between donor and recipient

(B) physical contact between donor and recipient

(C) special organ for conjugation

(D) bacteriophages

17. Nutritionally Albugo is

(A) Saprophyte

(B) Facultative saprophyte

(C) Obligate parasite

(D) Facultative parasite

18. Early blight of potato is caused by

(A) Alternaria solani

(B) Phytophthora infestans

(C) Puccinia graminis

(D) Ustilago tritici

19. Which of the given diseases is related to Bajra?

(A) Black Rust

(B) Late Blight

(C) Ergot

(D) Canker

20. Which fungi is known as cup fungi?

(A) Claviceps (B) Peziza

(C) Agaricus (D) Rhizopus

21. Which disease is caused by bacteria

(A) Citrus canker

(B) Little leaf of brinjal

(C) Mosaic

(D) Downy mildew

15. टीएमवी की आनुवंशिक सामग्री क्या है?

(A) डबल–स्ट्रैंडेड डीएनए

(B) डबल–स्ट्रैंडेड आरएनए

(C) एकल–स्ट्रैंडेड डीएनए

(D) एकल–स्ट्रैंडेड आरएनए

16. ट्रांसडक्शन की प्रक्रिया में आनुवंशिक सामग्री का एक जीवाणु से दूसरे जीवाणु में स्थानांतरण होता है।

(A) विपरीत उपभेदों के जीवाणुओं के बीच संयुग्मन

(B) दाता और प्राप्तकर्ता के बीच शारीरिक संपर्क

(C) संयुग्मन के लिए विशेष अंग

(D) जीवाणु भोजी

17. पोषण की दृष्टि से एल्बुगों है।

(A) मृतोपजीवी

(B) ऐच्छिक मृतोपजीवी

(C) बाध्य परजीवी

(D) वैकल्पिक परजीवी

18. आलू में अगेती अंगमारी रोग किसके कारण होता है?

(A) अल्टरनेरिया सोलानी

(B) फाइटोफ्थोरा इन्फेस्टैन्स

(C) पुकिनिया ग्रैमिनिस

(D) उस्टिलैगो ट्रिटिसी

19. निम्नलिखित में से कौनसा रोग बाजरे से संबंधित है?

(A) काला जंग

(B) पछेती अंगमारी रोग

(C) अरगट

(D) कैंकर

20. किस कवक को कप कवक के नाम से जाना जाता है?

(A) क्लैविसेप्स (B) पेजिज़ा

(C) एगारिकस (D) राइजोपस

21. कौन सा रोग बैक्टीरिया से होता है।

(A) साइट्रस कैंकर

(B) बैंगन का लघु पर्ण रोग

(C) मौजेक

(D) कोमल फफूंदी

22. Find the incorrect statement
(A) Agar-agar is produced from Gracilaria
(B) Chlorella is used in space food
(C) Mannitol is a food reserve of Rhodophyceae
(D) Algin is produced by algae

23. What is the mode of sexual reproduction in Chlorophyceae?
(A) oogamous
(B) anisogamous
(C) isogamous
(D) all of the above

24. Kelps are which of the following type of algae?
(A) Red algae
(B) Brown algae
(C) Yellow algae
(D) Blue green algae

25. Which of the following is a colonial green alga?
(A) Chara (B) Chlorella
(C) Volvox (D) Spirogyra

26. Which among the following is an incorrect statement?
(A) Bryophytes prevent soil erosion
(B) Bryophytes decompose rocks and make soil fertile
(C) Bryophytes are used in packing materials and are also good fuel
(D) Bryophytes don't absorb water and are used to pack food materials

27. The spore producing organ in Bryophytes is-
(A) Capsule (B) Foot
(C) Seta (D) Apothecium

28. Spore mother cells in Bryophytes are -
(A) Tetraploid (B) Diploid
(C) Triploid (D) Haploid

22. गलत कथन ढूँढे
(A) अगर–अगर का उत्पादन ग्रेसीलेरिया से होता है
(B) क्लोरेला का उपयोग अंतरिक्ष भोजन में किया जाता है
(C) मैनिटॉल रोडोफाइसी का भंडार खाद्य है
(D) एल्गिन का निर्माण शैवाल द्वारा होता है।

23. क्लोरोफाइसी में लैंगिक प्रजनन की विधि क्या है?
(A) ऊगैमस
(B) असमयुग्मकी
(C) समयुग्मकी
(D) ऊपर के सभी

24. केल्प्स निम्नलिखित में से किस प्रकार के शैवाल है?
(A) लाल शैवाल
(B) भूरा शैवाल
(C) पीला शैवाल
(D) नीले हरे शैवाल

25. निम्नलिखित में से कौन सा कोलोनियल हरा शैवाल है?
(A) कारा (B) क्लोरेला
(C) वॉलवॉक्स (D) स्पाइरोगाइस

26. निम्नलिखित में से कौन सा गलत कथन है?
(A) ब्रायोफाइट्स मिट्टी के कटाव को रोकते हैं
(B) ब्रायोफाइट्स चट्टानों को विघटित करते हैं और मिट्टी को उपजाऊ बनाते हैं
(C) ब्रायोफाइट्स का उपयोग पैकिंग सामग्री में किया जाता है और यह अच्छा ईधन भी है।
(D) ब्रायोफाइट्स पानी को अवशोषित नहीं करते हैं और खाद्य सामग्री को पैक करने के लिए उपयोग किए जाते हैं

27. ब्रायोफाइट्स में बीजाणु उत्पादक अंग है।
(A) कैप्सूल (B) पैर
(C) सीटा (D) एपोथेसियम

28. ब्रायोफाइट्स में बीजाणु मातृ कोशिकाएँ होती है
(A) टेट्राप्लोइड (B) द्विगुणित
(C) त्रिगुणित (D) अगुणित

29. Gemma cup is found in

(A) Anthoceros (B) Marchantia

(C) Sphagnum (D) Riccia

30. Anthoceros is commonly known as

(A) Hornworts (B) Bladderworts

(C) Stoneworts (D) Liverworts

31. How many peristome teeth are in Funaria?

(A) 30 (B) 32

(C) 36 (D) 40

32. Protonema of moss is

(A) Haploid (B) Diploid

(C) Triploid (D) Tetraploid

33. Lichen are best indicators of

(A) Water pollution

(B) Air pollution

(C) Soil pollution

(D) All type of pollution

34. Which of the following is not associated with reproduction in lichens?

(A) Strobilus (B) Isidia

(C) Pycnidia (D) Soredia

35. Which of the following function of DNA in necessary for the purpose of evolution?

(A) Replication (B) Mutation

(C) Translation (D) Transcription

36. Which of the following does note contribute to the stability of tRNA?

(A) Hydrogen bonding

(B) Base pairing

(C) Hydrophobic interactions

(D) Base and sugar-phosphate

37. Which of the following will form a palindromic sequence?

(A) GTTCCAAG

(B) AGTCCTGA

(C) ATTGCAAT

(D) GTTGGAAC

29. जेम्मा कप पाया जाता है

(A) एन्थोसेरोस (B) मार्केन्शिया

(C) स्फैग्नम (D) रिक्शिया

30. एन्थोसेरोस को आमतौर पर के नाम से जाना जाता है

(A) हॉर्नवॉर्ट्स (B) ब्लैडरवॉर्ट

(C) स्टोनवॉर्ट्स (D) लिवरवॉर्ट्स

31. फनारिया में कितने पेरिस्टोम दांत होते हैं?

(A) 30 (B) 32

(C) 36 (D) 40

32. मॉस का प्रोटोनिमा है

(A) अगुणित (B) द्विगुणित

(C) त्रिगुणित (D) टेट्राप्लोइड

33. लाइकेन इसके सर्वोत्तम संकेतक हैं

(A) जल प्रदूषण

(B) वायु प्रदूषण

(C) मिट्टी का प्रदूषण

(D) सभी प्रकार का प्रदूषण

34. निम्नलिखित में से कौन सा लाइकेन में प्रजनन से संबंधित नहीं है?

(A) स्ट्रोबिलस (B) इसिडिया

(C) पाइक्निडिया (D) सोरेडिया

35. डीएनए का निम्नलिखित में से कौन सा कार्य उद्विकास के उद्देश्य के लिए आवश्यक है?

(A) प्रतिकृति (B) उत्परिवर्तन

(C) अनुवाद (D) प्रतिलेखन

36. निम्नलिखित में से कौन सा tRNA की स्थिरता में योगदान नहीं देता है?

(A) हाइड्रोजन बंध

(B) आधार युग्म

(C) हाइड्रोफोबिक इंटरैक्शन

(D) बेस और शुगर–फॉस्फेट बैकबोन इंटरेक्शन

37. निम्नलिखित में कौन सा एक पैलिंड्रोमिक अनुक्रम बनाएगा?

(A) GTTCCAAG

(B) AGTCCTGA

(C) ATTGCAAT

(D) GTTGGAAC

38. Which of the following statement is not true about a gene?

(A) The basic unit of heredity passed from parent to child.

(B) A sequence of nucleotides in DNA, that is transcribed to produce a functional RNA.

(C) Gene is made up of Protein and produces DNA.

(D) Genes are present in both prokaryotes as well as eukaryotes.

39. Which RNA is the most abundant in plant cell?

(A) mRNA

(B) tRNA

(C) rRNA

(D) SnRNA

40. If a double standard DNA has 40% Thymine, the percentage of Guanine in the DNA.

(A) 30% (B) 10%

(C) 90% (D) 40%

41. The structural genes of lac operon transcribe mRNA which is

(A) monokaryotic

(B) polycistronic

(C) replicative

(D) monocistronic

42. Plasmids are used as cloning vectors for which of the following reasons?

(A) Can be multiplied in culture

(B) Self-replication in bacterial cells

(C) Replicate freely outside bacterial cells

(D) Can be multiplied in laboratories with the help of enzymes

38. निम्नलिखित में से कौन सा कथन एक जीन के बारे में सत्य नहीं है?

(A) आनुवंशिकता की मूल इकाई माता–पिता से बच्चे में स्थानांतरित होती है।

(B) डीएनए में न्यूक्लियोटाइड एक अनुक्रम, जो एक कार्यात्मक आरएनए का उत्पादन करने के लिए प्रतिलेखित होता है।

(C) जीन प्रोटीन से बना होता है और डीएनए का निर्माण करता है।

(D) जीन प्रोकैरियोट्स और यूकेरियोट्स दोनों में मौजूद होते हैं।

39. पादप कोशिका में कौन सा RNA सर्वाधिक प्रचुर मात्रा में होता है?

(A) एमआरएनए

(B) टीआरएनए

(C) आरआरएनए

(D) एसएनआरएनए

40. यदि डबल स्ट्रैंडेड डीएनए में 40% थाइमिन है, तो डीएनए में गुआनिन का प्रतिशत

(A) 30% (B) 10%

(C) 90% (D) 40%

41. लैक ऑपेरॉन के संरचनात्मक जीन को प्रतिलेखित करते हैं जो कि है

(A) मोनोकार्योटिक

(B) पॉलीसिस्ट्रोनिक

(C) प्रतिकृति

(D) मोनोसिस्ट्रोनिक

42. निम्नलिखित में से किस कारण से प्लास्मिड का उपयोग क्लोनिक वैक्टर के रूप में किया जाता है?

(A) कल्चर में बहुगुणित किया जा सकता है

(B) जीवाणु कोशिकाओं में स्व–प्रतिकृति की छमता

(C) जीवाणु कोशिकाओं के बाहर स्वतंत्र रूप से प्रतिकृति की छमता

(D) एंजाइमों की सहायता से प्रयोगशालाओं में गुणन किया जा सकता है।

43. The expression of a transgene in the target tissue is identified by a

(A) Reparter gene

(B) Silencer gene

(C) Promoter gene

(D) Enhancer gene

44. The Taq polymerase enzyme is obtained from

(A) Thermus aquaticus

(B) Thiobacillus ferrooxidans

(C) Bacillus subtilis

(D) Pseudomonas subtilis

45. Explant is

(A) any cut part of the plant used for starting plant tissue culture

(B) a plant extract used in tissue culture

(C) a source of growth regulators added to media

(D) solidifying agent

46. Genetic variation observed in callus obtained from tissue culture is called

(A) morphogenesis

(B) rhizogenesis

(C) callogenesis

(D) somaclonal variation

47. Which of the following in not related to embryo culture?

(A) Growth of embryos on culture medium

(B) Developing seedlings

(C) Making virus-free plants

(D) Multiplication of rare plants

48. Out of the following, which one is NOT the basic component of culture media used for plant cultivation?

(A) Complex mixture of salts

(B) Serum albumin

(C) Amino acids

(D) Sugar/sucrose

43. लक्ष्य ऊतक में ट्रांसजीन की अभिव्यक्ति की पहचान किसके द्वारा की जाती है?

(A) रिपोर्टर जीन

(B) साइलेंसर जीन

(C) प्रवर्तक जीन

(D) बढ़ाने वाला जीन

44. टैक पोलीमरेज़ एंजाइम प्राप्त होता है।

(A) थर्मस एक्वाटिकस

(B) थियोबैसिलस फेरोक्सिडन्स

(C) बेसिलस सुबटिलिस

(D) स्यूडोमोनास सबटिलिस

45. कर्तोतक है

(A) पौधे का कोई भी काटा हुआ भाग जिसका उपयोग पादप ऊतक संवर्धन शुरू करने के लिए किया जाता है

(B) टिशू कल्चर में उपयोग किया जाने वाला एक पौधे का अर्क

(C) मीडिया में विकास नियामकों का एक स्रोत जोड़ा गया

(D) ठोस बनाने वाला एजेंट

46. टिशू कल्चर से प्राप्त कैलस में देखी गई आनुवंशिक भिन्नता कहलाती है

(A) रूपजनन

(B) प्रकंदजनन

(C) कॉलोजेनेसिस

(D) सोमाक्लोनल भिन्नता

47. निम्नलिखित में से कौन सा भ्रूण संवर्धन से संबंधित नहीं है?

(A) संवर्धन माध्यम पर भ्रुण का विकास

(B) पौध का विकास करना

(C) वायरस मुक्त पौधे बनाना

(D) दुर्लभ पौधों का गुणन

48. निम्नलिखित में से कौन सा पौधों की खेती के लिए उपयोग किए जाने वाले संवर्धन माध्यम का मूल घटक नहीं है?

(A) लवणों का जटिल मिश्रण

(B) सीरम एल्ब्यूमिन

(C) अमीनो अम्ल

(D) चीनी / सुक्रोज

49. Which of the following is NOT a plant growth regulator?

(A) Auxin

(B) Cytokinins

(C) Polyphenols

(D) Abcisic acid

50. Gibberellins promote

(A) seed germination

(B) seed dormancy

(C) leaf fall

(D) root elongation

51. In C4 plants, Calvin cycle operates in

(A) stroma of bundle sheath chloroplasts

(B) grana of bundle seath chloroplasts

(C) grana of mesophyll chloroplasts

(D) stroma of mesophyll chloroplasts

52. The value of water potential of pure water is _____

(A) 1 (B) -1

(C) 0 (D) -2

53. Where does photolysis of water takes place during photosynthesis?

(A) Stroma

(B) Grana

(C) Thylakoid lumen

(D) Outer membrane

54. The amino acid which acts as precursor for biosynthesis of auxin in plants is

(A) Serine

(B) Proline

(C) Tryptophane

(D) Phenylalanine

49. निम्नलिखित में से कौन सा पौधा विकास नियामक नहीं है?

(A) औक्सिन

(B) साइटोकाइनिन

(C) पॉलीफेनोल्स

(D) एब्सिसिक एसिड

50. गिबरेलिन्स बढ़ाते हैं

(A) बीज अंकुरण

(B) बीज प्रसुप्ति

(C) पत्ते गिरना

(D) जड़ बढ़ाव

51. C4 पौधों में केल्विन चक्र संचालित होता है

(A) बंडल शीथ क्लोरोप्लास्ट का स्ट्रोमा

(B) बंडल शीथ क्लोरोप्लास्ट का ग्रैना

(C) मेसोफिल क्लोरोप्लास्ट का ग्रैना

(D) मेसोफिल क्लोरोप्लास्ट का स्ट्रोमा

52. शुद्ध जल की जल क्षमता का मान _____ है

(A) 1 (B) -1

(C) 0 (D) -2

53. प्रकाश संश्लेषण के दौरान जल का प्रकाश अपघटन कहाँ होता है?

(A) स्ट्रोमा

(B) ग्रेना

(C) थायलाकोइड लुमेन

(D) बाहरी झिल्ली

54. वह अमीनो एसिड है जो पौधों में ऑक्सिन के जैवसंश्लेषण के लिए अग्रदूत के रूप में कार्य करता है।

(A) सेरीन

(B) प्रॉलीन

(C) ट्रिप्टोफेन

(D) फेनिलएलनिन

55. What is the product of CO_2 fixation in C4 plants?

(A) Oxaloacetate

(B) 3-phosphogyyceric acid

(C) Glucose

(D) Pyruvate

56. Which of the following compounds does not undergo oxidation to produce energy?

(A) Proteins

(B) DNA

(C) Fats

(D) Carbohydrates

57. Glycolysis occurs in _____ of a plant cell.

(A) Cytoplasm

(B) Mitochondria

(C) Chloroplast

(D) Peri membrane space

58. In anaerobic respiration in plants, what is the end product when pyruvate is converted in the absence of oxygen?

(A) Lactic acid

(B) Acetyl - CoA

(C) Ethanol

(D) Carbon dioxide

59. Starch is a glucose polymer in which glucopyranose units are bonded by

(A) alpha linkages

(B) beta linkages

(C) gamma linkages

(D) none of above

55. C4 पौधों में CO_2 स्थिरीकरण का उत्पाद क्या है?

(A) oxaloacetate

(B) 3-फॉस्फोग्लिसरिक एसिड

(C) शर्करा

(D) पाइरूवेट

56. निम्नलिखित में से कौनसा यौगिक ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए ऑक्सीकरण से नहीं गुजरता है?

(A) प्रोटीन

(B) डीएनए

(C) वसा

(D) कार्बोहाइड्रेट

57. गलाइकोलाइसिस पादप कोशिका के _____ में होता है।

(A) कोशिका द्रव्य

(B) माइटोकॉन्ड्रिया

(C) क्लोरोप्लास्ट

(D) पेरी झिल्ली स्थान

58. पौधो में अवायवीय श्वसन में, जब पाइरूवेट ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में परिवर्तित होता है तो अंतिम उत्पाद क्या होता है?

(A) लैक्टिक एसिड

(B) एसिटाइल को-A

(C) इथेनॉल

(D) कार्बन डाईऑक्साइड

59. स्टार्च एक ग्लूकोज पॉलिमर है जिसमें ग्लूकोपाइरानोज इकाइयाँ जुड़ी होती हैं

(A) अल्फा लिंकेज

(B) बीटा लिंकेज

(C) गामा लिंकेज

(D) इनमें से कोई भी नहीं

60. Lactose is an example of

(A) Polysaccharides

(B) Disaccharides

(C) Monosaccharides

(D) Oligosaccharides

61. A pentapeptide has

(A) 5 amino acids and 2 peptide bonds

(B) 5 amino acids and 4 peptide bonds

(C) 5 amino acids and 5 peptide bonds

(D) 5 amino acids and 10 peptide bonds

62. Which of the following is the most common and stable conformation for polypeptide chain

(A) Alpha helix

(B) Beta peated sheets

(C) Anti parallel beta pleated sheet

(D) Tertiary structure

63. The Protostele in which Xylem Core is Smooth and Rounded is:

(A) Haplostele

(B) Plectostele

(C) Actinostele

(D) Siphonostele

64. The Xylem in which Protoxylem is Lying on the Periphery of Metaxylem is:

(A) Exarch (B) Endarch

(C) Mesarch (D) Diarch

60. लैक्टोज इसका उदाहरण है

(A) पॉलिसैक्राइड

(B) ड़ाइसैकेराइड

(C) मोनोसैक्राइड

(D) ऑलिगोसेकेराइड

61. एक पेंटापेप्टाइड में होता है।

(A) 5 अमीनो एसिड और 2 पेप्टाइड बांड

(B) 5 अमीनो एसिड और 4 पेप्टाइड बांड

(C) 5 अमीनो एसिड और 5 पेप्टाइड बांड

(D) 5 अमीनो एसिड और 10 पेप्टाइड बांड

62. निम्नलिखित में से कौन सा पॉलीपेप्टाइड श्रृंखला के लिए सबसे आम और स्थिर संरचन है

(A) अल्फा हेलिक्स

(B) बीटा प्लीटेड शीट

(C) एंटी पैरेलल बीटा प्लीटेड शीट

(D) तृतीयक संरचना

63. प्रोटोस्टेल जिमें जाइलम को चिकना और गोल होता है वह है:

(A) हाप्लोस्टेल

(B) प्लेक्टोस्टेल

(C) एक्टिनोस्टेल

(D) साइफोनोस्टेल

64. वह जाइलम जिसमें प्रोटोजाइलम मेटाजाइलम की परिधि पर स्थित होता है:

(A) एक्सार्च (B) एंडार्च

(C) मेसार्च (D) डायर्च

65. Heterospory is present in:

(A) Lycopodium (B) Equisetum

(C) Selaginella (D) Pteris

66. Which is living fossil?

(A) Pinus (B) Ginkgo

(C) Gnetum (D) Welwetschia

67. The endosperm of gymnosperm represents:

(A) Sporophytic tissue

(B) Gametophytic tissue

(C) Polyploid cells

(D) Acellular tissues

68. Gymnosperms are also called soft wood spermatophytes because they lack

(A) Tracheids

(B) Vessels

(C) Cambium

(D) Phloem fibres

69. In gymnosperms, the archegogonia lack:

(A) Venter canal cell

(B) Neck canal cell

(C) Egg cell

(D) Jacket cell

70. Fern's prothallus normally is

(A) Tetraploid

(B) Triploid

(C) Diploid

(D) Haploid

65. हेटरोस्पोरी इसमें मौजूद है:

(A) लाइकोपोडियम (B) इक्विसेटम

(C) सेलाजिनेला (D) टेरिस

66. जीवित जीवाश्म कौन सा है?

(A) पाइनस (B) जिंकगो

(C) गनेटम (D) वेल्वेत्शिया

67. जिम्नोस्पर्म का भ्रूणपोष दर्शाता है:

(A) स्पोरोफाइटिक ऊतक

(B) गैमेटोफाइटिक ऊतक

(C) पॉलीप्लॉइड कोशिकाएँ

(D) अकोशिकीय ऊतक

68. जिम्नोस्पर्मों को नरम लकड़ी स्पर्मेटोफाइट्स भी कहा जाता है क्योंकि उनमें कमी होती है

(A) ट्रेकीड

(B) वाहिकाएँ

(C) केंबियम

(D) फ्लोएम रेशे

69. जिम्नोस्पर्म में आर्कगोनिया में कमी होती है:

(A) वेंटर कैनाल सेल

(B) गर्दन कैनाल कोशिका

(C) अंडा कोशिका

(D) जैकेट सेल

70. फर्न का प्रोथेलस सामान्यतः होता है।

(A) टेट्राप्लोइड

(B) त्रिगुणित

(C) द्विगुणित

(D) अगुणित

71. The father of Indian paleobotany is

(A) Homi Bhabha

(B) M.S. Swaminathan

(C) Shiv Ram Kashyap

(D) Birbal Sahani

72. Which of the following is a fossil pteridophyte?

(A) Lycopodium

(B) Equisetum

(C) Rhynia

(D) Marsilea

73. When any part other than blade of leaf become flattened to perform function of leaf, it is:

(A) Cladode (B) Stipule

(C) Phyllode (D) Staminode

74. Which of the following meristem is not responsible for the secondary growth plants?

(A) Apical meristem

(B) Lateral meristem

(C) Vascular cambium

(D) Cork cambium

75. The broad green part of the leaf is called

(A) Petiole

(B) Lemina

(C) Veins

(D) Midrib

76. Vascular Bundles are scattered in

(A) Dicot stem

(B) Bryophytes

(C) Dicot root

(D) Monocot stem

71. भारतीय पुरावनस्पति विज्ञान के जनक हैं

(A) होमी भाभा

(B) एमएस स्वामीनाथन

(C) शिव राम कश्यप

(D) बीरबल साहनी

72. निम्नलिखित में से कौन सा जीवाश्म टेरिडोफाइट है?

(A) लूकोपोडियुम

(B) इक्विसेटम

(C) राइनिया

(D) मार्सिलिया

73. जब पत्ती के ब्लेड के अलावा कोई अन्य भाग पत्ती का कार्य करने के लिए चपटा हो जाता है, तो यह होता है:

(A) क्लैडोड (B) निपत्र

(C) फीलोड (D) स्टैमिनोड

74. निम्नलिखित में से कौन सा विभज्योतक पौधों की द्वितीयक वृद्धि के लिए उत्तरदायी नहीं है?

(A) शीर्ष विभज्योतक

(B) पार्श्व विभज्योतक

(C) संवहनी एधा

(D) कोर्क एधा

75. पत्ती का चौड़ा हरा भाग कहलाता है

(A) पर्णवृंत

(B) लेमिना

(C) शिराये

(D) मध्यशिरा

76. संवहनी बंडल बिखरे हुए हैं

(A) द्विबीजपत्री तना

(B) ब्रायोफाइट्स

(C) द्विबीजपत्री जड़

(D) एकबीजपत्री तना

77. Well-developed Pith is found in

(A) Dicot root and Dicot stem

(B) Monocot root and Dicot stem

(C) Dicot root and Monocot stem

(D) Dicot and Monocot stems

78. Energy flow in ecosystem is

(A) Unidirectional

(B) Bidirectional

(C) Multidirectional

(D) None of the above

79. A group of individuals of a plant species, inhabiting a given area is called

(A) Biome

(B) Population

(C) Community

(D) Ecads

80. In which plants do sunken stomata is seen?

(A) Temperate plants

(B) Hydrophytes

(C) Xerophytes

(D) Tropical plants

81. Which one of following layers of Atmosphere has high Concentration of Ions

(A) Exosphere

(B) Stratosphere

(C) Thermosphere

(D) Troposphere

82. The plants which live in extremely low temperature are called

(A) Microtherm

(B) Mesotherm

(C) Megatherm

(D) Heikistotherm

77. सुविकसित पिथ पाया जाता है

(A) द्विबीजपत्री जड़ और द्विबीजपत्री तना

(B) एकबीजपत्री जड़ और द्विबीजपत्री तना

(C) द्विबीजपत्री जड़ और एकबीजपत्री तना

(D) द्विबीजपत्री और एकबीजपत्री तने

78. पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह होता है

(A) एकदिशात्मक

(B) द्विदिशात्मक

(C) बहुदिशात्मक

(D) इनमें से कोई भी नहीं

79. किसी दिए गए क्षेत्र में रहने वाले पौधों की प्रजातियों के व्यक्तियों के समूह को कहा जाता है

(A) बायोम

(B) जनसंख्या

(C) समुदाय

(D) इकेइस

80. किन पौधों में धसे हुए रंध्र दिखाई देते है?

(A) शीतोष्ण पौधे

(B) हाइड्रोफाइट्स

(C) मरूद्भिद

(D) उष्णकटिबंधीय पौधे

81. वायुमंडल की निम्नलिखित परतों में से किस परत में आयनों की सांद्रता अधिक होता हैं?

(A) बहिर्मंडल

(B) समतापमण्डल

(C) तापमण्डल

(D) क्षोभ मंडल

82. वे पौधे जो अत्यंत कम तापमान में रहते हैं, कहलाते हैं।

(A) माइक्रोथर्म

(B) मेसोथर्म

(C) मेगाथर्म

(D) हेइकिस्टोथर्म

83. Plant growing under direct sunlight are knows are:

(A) Heliophytes

(B) Sciophytes

(C) Psamophytes

(D) Supercots

84. Which of the following lake zones has phytoplanktons in abundance?

(A) Littoral zone

(B) Limnetic zone

(C) Benthic zone

(D) Profundal zone

85. Which family does guava belongs?

(A) Solanaceae (B) Myrtaceae

(C) Areacaceae (D) Musaceae

86. Edible parts of cabbage is

(A) Root (B) Stem

(C) Flower (D) Bud

87. Chlorophytum borivilianum is the botanical name of

(A) Musli

(B) Moringa

(C) Brahmi

(D) Sanjeevani booti

88. Name the process by which carbon return to the atmosphere aa CO_2?

(A) Respiration

(B) Calcareous Sediments

(C) Decayed Organism

(D) Photosynthesis

83. सीधी धूप में उगने वाले पौधों को कहा जाता है

(A) हेलियोफाइट्स

(B) साइकोफाइट्स

(C) सामोफाइट्स

(D) सुपरकॉट

84. निम्नलिखित में से किस झील क्षेत्र में फाइटोप्लांकटन प्रचुर मात्रा में हैं?

(A) तटीय क्षेत्र

(B) लिम्नेटिक जोन

(C) बेन्थिक क्षेत्र

(D) गहन क्षेत्र

85. अमरूद किस कुल का है?

(A) सोलानेसी (B) मिरतेसी

(C) एरेकेसी (D) मुसेसी

86. पत्तागोभी का खाने योग्य भाग है

(A) जड़ (B) तना

(C) फूल (D) कली

87. क्लोरोफाइटम बोरिविलियनम किसका वानस्पतिक नाम है

(A) मूसली

(B) मोरिंगा

(C) ब्राहमी

(D) संजीवनी बूटी

88. उस प्रक्रिया का नाम बताएं जिसके द्वारा कार्बन वायुमंडल में CO_2 के रूप में लौटता है?

(A) श्वसन

(B) कैलकेरियस तलछट

(C) क्षयग्रस्त जीव

(D) प्रकाश संश्लेषण

89. Who proposed the concept of center of origin of crop plants?

(A) Birbal sahni

(B) Nikolai Vavilov

(C) M.S. Swaminathan

(D) Norman Borlaug

90. Which of the following plant species is endangered in Rajasthan?

(A) Neem

(B) Khejri

(C) Rohida

(D) Capparis

91. Which of the following is similar to autogamy, but required pollinators?

(A) Cleistogamy

(B) Geitonogamy

(C) Apogamy

(D) Xenogamy

92. Which of the following statements is correct?

(A) Sporogenous tissue haploid

(B) Microspores are producer by endothecium

(C) The hard outer layer of pollen is called intine

(D) Tapetum nourishes the developing pollen

93. Functional megaspore in an angiosperm plant develops into

(A) Endosperm

(B) Ovule

(C) Embyo - sac

(D) Embryo

89. फसली पौधों की उत्पत्ति के केन्द्र की अवधारणा किसने प्रस्तावित की?

(A) बीरबल साहनी

(B) निकोलाई वालिलोव

(C) एमएस स्वामीनाथन

(D) नॉर्मन बोरलॉग

90. निम्नलिखित में से कौन सी पौधे प्रजाति राजस्थान में लुप्तप्राय है?

(A) नीम

(B) खेजड़ी

(C) रोहिड़ा

(D) कैपारिस

91. निम्नलिखित में से कौन ऑटोगैसी से समान है, लेकिन इसके लिए परागणकों की आवश्यकता होती है?

(A) अनुन्मील्य परागण

(B) सजातपुष्पी परागण

(C) अपयुग्मन

(D) परनिषेचन

92. निम्नलिखित कथनों में से कौन सही है?

(A) स्पोरोजेनस ऊतक अगुणित होता है

(B) माइक्रोस्पोर्स का निर्माण एंडोथेसियम द्वारा होता है

(C) परागकण की कठोर बाहरी परत को इन्टिन कहा जाता है

(D) टेपेटम विकासशील पराग को पोषण देता है

93. आवृतबीजी पौधे में कार्यात्यमक गुरूबीजाणु विकसित होता है

(A) भूणपोष

(B) बीजांड

(C) भ्रूण–कोश

(D) भ्रूण

94. This is considered as a demerit of the 'Engler and Prantl' system of classification

(A) Gymnosperms are placed between monocolyledons and dicotyledons

(B) Dicotyledons are placed before monocotyledons

(C) Dicotyledons are placed after mono cotyledons

(D) Gymnosperms are placed among Dicotyledons

95. Pick the right sequence of taxonomic categories

(A) division-class-family-tribe-order-genus-species

(B) division-class-order-family-tribe-genus-species

(C) division-class-family-order-tribe-genus-species

(D) division-order-class-family-genustribe-species

96. According to binomial nomenclature, two words used for naming a plat are

(A) Family and genus

(B) Genus and species

(C) Species and family

(D) Class and family

97. Indian Botanical Garden is situated in

(A) Jodhpur (B) Delhi

(C) Kolkata (D) Banglore

94. इसे 'एंग्लर एवं प्रैंटल' वर्गीकरण प्रणाली का एक अवगुण माना जाता है

(A) जिम्नोस्पर्म को मोनोकोटाइलडॉन और डाइकोटाइलडॉन के बीच रखा जाता है

(B) द्विबीजपत्री को एकबीजपत्री से पहले रखा जाता है

(C) द्विबीजपत्री को एकबीजपत्री के बाद रखा जाता है

(D) जिम्नोस्पर्म को डाइकोटालडॉन के बीच रखा गया है

95. वर्गीकरण श्रेणियों का सही क्रम चुने

(A) विभाग–वर्ग–परिवार–जनजाति–गण–वंश –प्रजाति

(B) विभाग–वर्ग–गण–परिवार–जनजाति–जाति –प्रजाति

(C) विभाग–वर्ग–परिवार–गण–जनजाति–जाति –प्रजाति

(D) विभाग–गण–वर्ग–परिवार–वंश–जनजाति–प्रजाति

96. द्विनामकरण पद्धति के अनुसार किसी पौधे के नामकरण के लिए दो शब्दों का प्रयोग किया जाता है।

(A) परिवार और वंश

(B) जाति और प्रजाति

(C) प्रजाति और परिवार

(D) वर्ग और परिवार

97. भारतीय वनस्पति उद्यान स्थित है

(A) जोधपुर (B) दिल्ली

(C) कोलकाता (D) बंगलोर

98. The document that includes all the information related to a particular genus or plant family is termed as:

(A) Monograph

(B) Record

(C) Key document

(D) Plant bank

99. Foeniculum glabra belongs to the family

(A) Apocynaceae

(B) Apiaceae

(C) Meliaceae

(D) Brassicaceae

100. Glycyrrhiza galbra belongs to the family

(A) Asteraceae

(B) Fabaceae

(C) Brassicaceae

(D) Poaceae

98. वह दस्तावेज जिसमें किसी विशेष जीनस या पौधे के परिवार से संबंधित सभी जानकारी शामिल होती है, उसे कहा जाता है:

(A) मोनोग्राफ

(B) अभिलेख

(C) मुख्य दस्तावेज

(D) पौधों का बैंक

99. फोनीकुलम वल्गारे किस परिवार से हैं

(A) एपोसिनेसी

(B) ऐपियेसी

(C) मेलियेसी

(D) ब्रैसिसेकी

100. ग्लाइसीराइजा ग्लबरा किस परिवार से हैं

(A) एस्टरेसिया

(B) फैबेसी

(C) ब्रैसिसेकी

(D) पोएसी

SPACE FOR ROUGH WORK/ रफ कार्य के लिए जगह

रफ कार्य